Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (1): 184– 186 (Jan., 2008) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国拱茧蜂属(膜翅目,茧蜂科,小腹茧蜂亚科)一新种记述

罗庆怀[1] 游兰韶[2]

1. 贵州师范大学地理与生物科学学院 贵阳 550001, E-mail: luoqinghuai@163.com
2. 湖南农业大学生物安全科技学院 长沙 410128

摘 要 简述了拱茧蜂属 *Fornicia* Brullé 研究的历史沿革、中国的研究现状、属征及世界分布等,描述了 1 新种:长角拱茧蜂 *Fornicia longiantenna* sp. nov.,与其相似种作了比较。模式标本存放贵州师范大学地理与生物科学学院。
关键词 膜翅目,茧蜂科,小腹茧蜂亚科,拱茧蜂属,新种,中国.
中图分类号 Q969.54

拱茧蜂属 Fornicia Brullé, 1846

Fornicia Brullé, 1846. *Hist. Nat. Insectes, Hym.*, 4: 511. Type species, *Fornicia clathrata* Brullé, 1846.

Odontofornicia Enderlein, 1912. Type species: *Odontofornicia arata* Enderlein, 1912.

Fornicia (*Monofornicia*) Fahringer, 1938. Type specie: *Fornicia* (*Monofornicia*) africana Wilkinson, 1930.

拱茧蜂属 *Fornicia* Brullé, 1846, 隶属小腹茧蜂亚科拱茧蜂族,是茧蜂科中一个较小的属,也是较为古老的属之一。目前,全世界已知 29 种,其中东洋界 19 种,新热带界 5 种,非洲界 5 种。Brullé (1846) 根据产于巴西的 *Fornicia clathrata* 建立此属;Cushman (1929) 将其归入小腹茧蜂亚科;Shenefelt (1973) 统计了 1973 年前全世界报道过的 19 个种;Papp (1980) 发表我国台湾两个新种的同时,认为有两个同物异名,即 *F. borneanus* (Cushman), 1929 = *F. ceylonica* Wilkinson, 1928, *F. thoseae* Wilkinson, 1930= *F. tagalong* (Cushman), 1929;Mason (1981) 和 Sharma (1984) 各分别报道 1 个种。上世纪 90 年代后发表的种均出自我国学者陈学新、何俊华和马云 (1994) 报道 5 新种;罗庆怀和游兰韶 (2006) 发表两新种;杨健全和陈家骅 (2006) 发表 1 新种。至此,我国拱茧蜂属已知种达 14 种,全部分布于东洋界。本文增加 1 新种,使我国的拱茧蜂属已知种达东洋界已知种的 3/4,世界已知种的 1/2。

属征 体长多在 4 mm 以上,少数在 3 mm 左右。头较小。胸部和腹部强硬。触角鞭节每小节板状感器 2 列;胸部表面粗糙,刻点大而密,常带有皱纹或脊,甚少有光滑区。中胸背板常具中纵脊,盾纵沟不下陷,具粗糙皱纹;后胸背板常具强大中刺;并胸腹节具两个面:斜面(中纵脊前)和垂直面(中纵脊所在面)。前翅无第 2 亚缘室(r-m 脉缺),r 脉长;后翅 cu-a 脉"S"形扭曲。腹部 1~ 3 节组合成背甲,其余背板缩小隐于其下;背甲具中纵脊以及若干细纵脊和短横脊或皱纹;下生殖板完全骨化,产卵管短,产卵器鞘稍伸出腹末,端部具毛。

分布:东洋界,新热带界和非洲界。

生物学:拱茧蜂属为鳞翅目刺蛾科 Limacodidae 的专性寄生蜂。

长角拱茧蜂,新种 Fornicia longiantenna sp. nov. (图 1~ 4)

雌 体长 4.8~ 5.4 mm,前翅长约与体长相等,触角长于体长。

头部背面观横置,头宽约为头长的 2 倍;3 个单眼排列近乎在一条线上;触角鞭节各小节板状脊条 (placode) 2 列,鞭节渐向中部扁宽,基部 3 节长宽比依次约为 3.13, 2.89, 2.37;中部 3 节(第 6~ 8 节)长宽比约为 1.83, 1.70, 1.75;端部 3 节(第 14~ 16 节)长宽比约为 2.48, 3.02, 3.45(图 1)。头背面观,头顶、额、上颊具整齐的横皱,仅单眼区光滑;头顶在复眼后收窄较为明显;DO∶APOL∶POL∶OOL= 0.32∶0.18∶0.55∶0.40,复眼纵经∶上颊长度= 1.15∶0.70(图 2)。脸具密集刻点,细眼网状;脸中央中纵脊仅上部 1/3 明显,唇基基部中央有 1 明显的疱疹状突起。幕骨陷间距约为眼幕骨陷间距的 2 倍和眼颚距的 1.50 倍。

胸部前胸侧板前伸,形似一"长颈"(图 1);中胸盾片具中纵脊,刻点纵向不规则长圆形,刻点间距离大于或约等于刻点长径。盾纵沟不下陷,内具网状皱纹 (areolate-rugose);中胸侧板刻点密集,呈细网眼状;中胸侧板凹大,后胸侧板靠近中胸侧缝下段具短横皱脊。小盾片长大于宽 (1.70∶1.50),端部分叉(图 3);小盾片表面网状皱纹和盾纵沟处

收稿日期:2006-09-01,修订日期:2007-01-12.

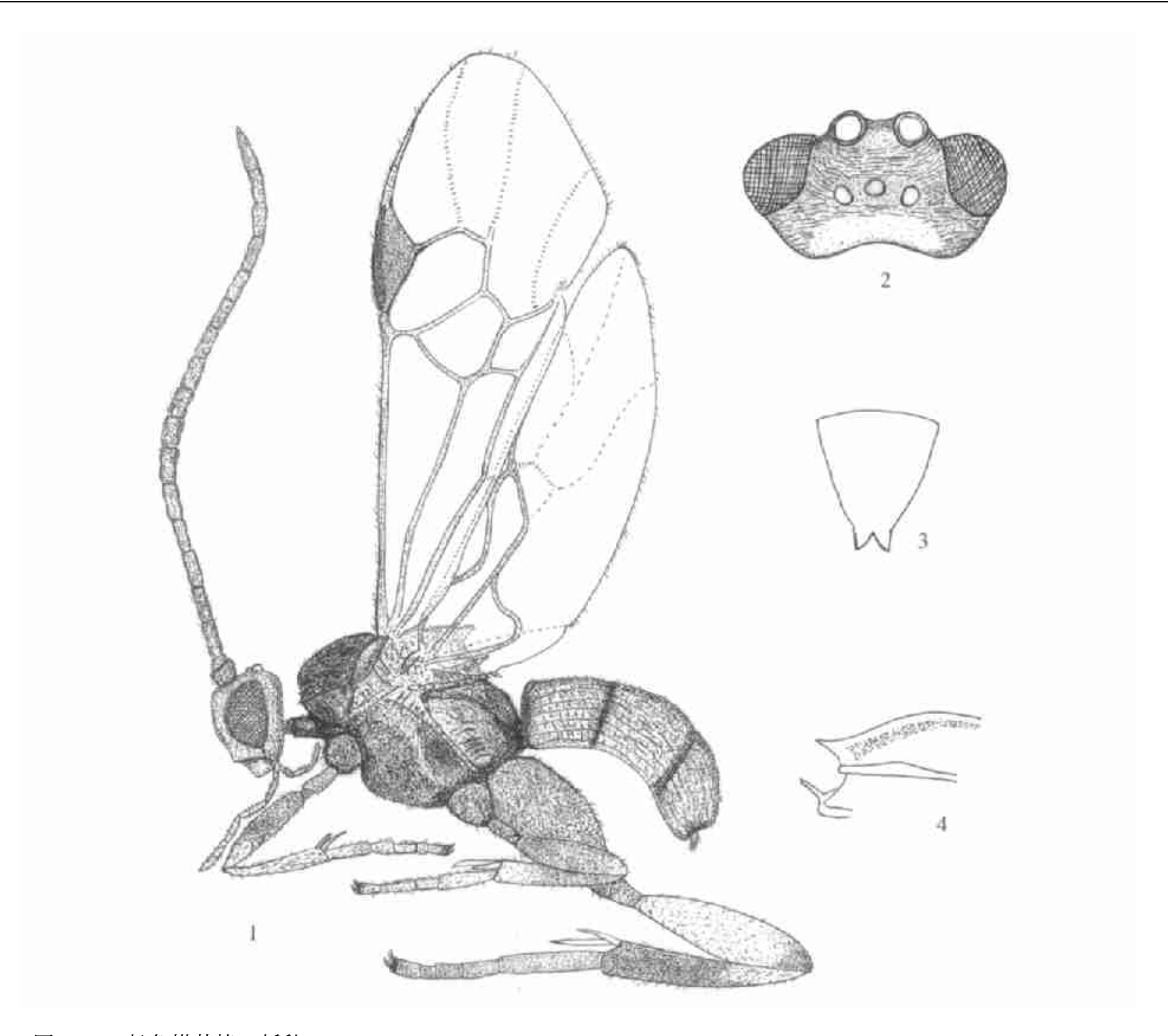


图 1~4　长角拱茧蜂，新种 *Fornicia longiantenna* sp. nov.
1. 翅及虫体侧面观（wings and body in lateral view）　2. 头部背面观（head in dorsal view）　3. 小盾片背面观（scutellum in dorsal view）　4. 小盾片和后胸背板侧面观（scutellum and metanotum in lateral view）

的类似，小盾片前沟内有短纵脊。后胸背板中刺强大（图 4），后胸侧板上有密集的白色长毛。并胸腹节基区稍宽于后胸背板中刺基部宽；基区两侧至气门前各有一个由脊围成的三角形且多毛的斜坡；基区和斜坡后为垂直面，形似屋脊截面；中纵脊强大。前翅翅痣长约为翅痣宽的 2.3 倍，翅痣长：痣后脉（1-R1 or metacarp）：痣后脉顶端至 SR1 脉顶端的距离= 2.85：2.45：2.30；1-M 明显短于 1-SR+M，r 脉长约 2-SR 的 2 倍，1-CU1 与 cu-a 约等长。后翅小脉“S”形扭曲较强。后足基节粗壮，表面刻点密集与中胸侧板上相似，其背面密布白色长毛（与后胸侧板的毛相同），后足胫节内距长约为外距的 1.4 倍，为后足基跗节的 0.56 倍；后足跗节各小节之比，从基跗节至端跗节依次为：3.20：1.10：0.80：0.50：0.80。

腹部侧面观稍拱，稍短于胸部。第 3 背板端部中央凹入较深。背甲长（背面观）约为背甲宽的 1.26 倍；背甲上的纵脊纹直而发达，轻微扭曲，近乎互相平行，很少相交或分叉；纵脊纹从第 1 背板延伸至第 3 背板；第 2、3 背板中纵脊似由两纵脊合并而成。第 2 节背板稍长于第 1、3 节背板长；第 1、2 背板间沟和第 2、3 背板间沟深，弧形，沟中部前凸，周围有较宽的无毛区，沟在腹部侧面较直。

体色黑色。触角黑褐色（blackish brown）或暗褐色（dark brown）；柄节外侧带红褐色；下颚须第 3~5 节及下唇须节端节色淡，下颚须第 1~2 和下唇须（除端节外）深褐色。前足基节和转节黑色，腿节基半部稍多黑褐色，端半部黄褐色；跗节端节及爪黑褐色，其余部分黄白色；中足基节、转节、腿节（除端部带有赤褐色外）黑色或黑褐色，胫节大部分深褐色，基部黄褐色；跗节除端跗节及爪深褐色外，其余 4 小节浅黄褐色至黄白色。后足基节、

转节 (除第 2 转节端部红褐色外) 黑色; 腿节 (除端部黑色外) 橘红色; 胫节 (除基部白色和胫距白色外) 和跗节黑色或黑褐色。翅痣深褐色 (基部黄白), 骨化较强的翅脉深褐色至黄褐色。

雄: 未知。

寄主: 未知。

新种与斗拱茧蜂 *Fornicia rixata* Papp 相似, 但不同点在于: 头背面观复眼纵径明显长于上颊长度, 头顶在复眼后明显收窄; 翅痣长于痣后脉, 痣后脉稍长于痣后脉端部至 SR1 脉顶端的距离; 前足和后足色泽与斗拱茧蜂 *Fornicia rixata* Papp 的前足和色泽不同。

正模 ♀, 贵州省贵阳市花溪水库, 2006-10-02, 罗庆怀采; 副模: 1♀, 2001-10-03, 罗庆怀采; 3♀♀, 2006-10-02, 罗庆怀采; 采集地点同正模。模式标本存放于贵州师范大学地理与生物科学学院。

词源: 学名以其触角较长而定。

REFERENCES (参考文献)

Chen, X-X, He, J-H and Ma, Y 1994. Five new species of the genus *Fornicia* Brullé (Hymenoptera: Braconidae: Microgastrinae) from China. *Entomotaxonomia*, 16 (2): 127-134. [陈学新, 何俊华, 马云, 1994. 中国拱茧蜂属 *Fornicia* Brullé 五新种记述 (膜翅目: 茧蜂科: 小腹茧蜂亚科). 昆虫分类学报, 16 (2): 127~134]

Mason, W. R. M. 1981. The polyphyletic nature of *Apanteles* Foerster (Hymenoptera: Braconidae): A phylogeny and reclassification of Microgastinae. *Mem. Ent. Soc. Can.*, 115: 1-147.

Papp, J. 1980. On the genus *Fornicia* Brullé with two new oriental species (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae). *Folia Ent. Hungarica*, 33 (2): 305-311.

Sharma, V. 1984. A new species of genus *Fornicia* Brullé (Hymenoptera: Braconidae: Microgasterinae). *Reichenbachia*, 22 (29): 209-211.

Shenefelt, R. D. 1973. Hymenopterorum catalogus (nova editio), pars 9: Braconidae 5, Microgasterinae *et* Ichneutinae. 's-Gravenhage. pp. 669-812.

Song, D-B, Chen, J-H and Yang, J-Q 2006. Two species of the genus *Dolichogenidea* Viereck (Hymenoptera, Braconidae, Microgastrinae) from China. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 31 (1): 200-205. [动物分类学报]

Yang, J-Q and Chen, J-H 2006. A new species of the genus *Fornicia* Brullé (Hymenoptera, Braconidae) from China. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 31 (3): 627-629. [杨建全, 陈家骅, 2006. 中国拱茧蜂属一新种 (膜翅目, 茧蜂科). 动物分类学报, 31 (3): 627~629]

You, L-S and Zhou, Z-H 1989. Description of the female of *Fornicia obscuripennis* Fahringer (Hymenoptera: Braconidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 14 (1): 127-128. [游兰韶, 周志宏, 1989. 暗翅拱茧蜂雌性记述 (膜翅目: 茧蜂科). 动物分类学报, 14 (1): 127~128]

You, L-S and Wei, M-C 2006. Fauna of Hymenoptera in Hunan Province of China, Braconidae (Ⅰ). Hunan Press of Science and Technology, Changsha. 150-155. [游兰韶, 魏美才, 2006. 湖南茧蜂志 (一). 长沙: 湖南科学技术出版社. 150~155]

A NEW SPECIES OF THE GENUS FORNICIA BRULLE (HYMENOPTERA, BRACONIDAE, MICROGASTRINAE) FROM CHINA

LUO Qing-Huai[1], YOU Lan-Shao[2]

1. *School of Geography and Biology, Guizhou Normal University, Guiyang 550001, China*; *E-mail: luoqinghuai@163.com*
2. *College of Bio-Safety and Technology, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China*

Abstract A new species of the genus *Fornicia* Brullé *Fornicia longiantenna* sp. nov., is described from Guiyang, Guizhou Province, China. Type specimens are deposited in the College of Geography and Biology, Guizhou Normal University.

Fornicia longiantenna **sp. nov.** (Figs. 1-4)

This species is similar to *Fornicia rixata* Papp, but can be distinguished by the following character: head in dorsal view, longitudinal eye apparently longer than length of temple, vertex behind eyes converging clearly; stigma longer than 1-R1 (metacarp), metacarps slightly longer than the distance from metacarps to apex of SR1. The colour of fore and hind legs is different from that of the *Fornicia rixata* Papp.

Holotype ♀, Huaxi Reservoir, Guiyang, Guizhou Province, 2 Oct. 2006, collected by LUO Qing-Huai. Paratypes: 1♀, Huaxi Reservoir, Guiyang, Guizhou Province, 3 Oct. 2001, collected by LUO Qing-Huai; 3♀♀, Huaxi Reservoir, Guiyang, Guizhou Province, 2 Oct. 2006, collected by LUO Qing-Huai.

Host unknown.

Key words Hymenoptera, Braconidae, Microgastrinae, *Fornicia*, new species, China.